

## MENSURAÇÃO DO GRAU DE INOVAÇÃO DE MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: ESTUDO EM EMPRESAS DA CADEIA TÊXTIL-CONFECÇÃO EM SERGIPE

**Ana Teresa da Silva Néto**

Mestranda do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais - Núcleo de Pós Graduação e Pesquisa em Economia – NUPEC  
Universidade Federal de Sergipe – UFS  
[ana.teresa@se.sebrae.com.br](mailto:ana.teresa@se.sebrae.com.br) (Brasil)

**Rivanda Meira Teixeira**

Doutorado em Administração pela Cranfield University, Grã-Bretanha  
Professora Adjunta da Universidade Federal de Sergipe – UFS e Coordenadora do Mestrado Acadêmico em Administração – PROPADM  
[rivandateixeira@terra.com.br](mailto:rivandateixeira@terra.com.br) (Brasil)

### RESUMO

Para tentar mitigar a taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas e elevar o nível de competitividade destas, faz-se necessária a adoção de estratégias que estimulem a inovação nessas empresas. O objetivo deste trabalho é mensurar o grau de inovação em MPE da cadeia têxtil-confecção, que participam do Projeto Agentes Locais de Inovação (ALI). A escolha desse setor se justifica porque o Estado de Sergipe tem tradição e vocação nas atividades têxteis e de confecção, pois, nos últimos anos, esse segmento apresentou uma expansão no número de estabelecimentos superior à média brasileira. Foi realizada uma *survey*, e a amostra foi constituída de 82 micro e pequenas empresas participantes dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) localizados em Tobias Barreto, Itabaianinha e Aracaju. A ferramenta utilizada para medir o grau de inovação foi baseada no instrumento Radar da Inovação, desenvolvido por Sawhney, Wolcott e Arroniz (2006) e utiliza dimensões pelas quais uma empresa pode procurar caminhos para inovar. O valor 5 é a pontuação máxima que cada empresa pode obter em cada uma das treze dimensões do instrumento. O grau de inovação médio das empresas avaliadas na amostra foi de 2,1, indicando que a inovação ainda é incipiente nesse grupo de empresas. Os melhores resultados foram obtidos nas dimensões plataforma e marca, enquanto as dimensões processos, agregação de valor, cadeia de fornecimento e organização obtiveram as menores pontuações.

**Palavras-chave:** Inovação; Pequena empresa; Grau de inovação.

This is an Open Access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>).

## 1 INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas (MPEs) são de fundamental importância para o desenvolvimento econômico e social no Brasil, especialmente para a geração de empregos, o que pode ser comprovado pelos dados apresentados pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2010a). Segundo o estudo, no período de 2000 a 2008 o número de micro e pequenas empresas aumentou de 4,1 milhões para 5,7 milhões. Um aumento que refletiu também no número de contratações com carteira assinada nesses negócios: de 8,6 milhões para 13,1 milhões.

As áreas de serviço e comércio são as de maior concentração de MPE, e o setor de comércio é o que mais emprega. Segundo dados do SEBRAE (2009), as micro e pequenas empresas representam 99% das empresas existentes no país, 20% do PIB e 52,3% da geração de postos de trabalho. Em Sergipe não é diferente: de acordo com os dados do SEBRAE (2010a), as MPEs representam 98,7% do total de empresas do Estado, e o comércio é quem mais gera posto de trabalho.

São essas empresas que realizam o papel de **colchão social**, abrigo a maioria das ocupações formais e informais. Entretanto, apesar da importância que as MPEs representam na economia nacional, ainda é elevada a taxa de mortalidade dessas empresas. O estudo Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil, realizado pelo SEBRAE (2007), com dados de 2003 a 2005, aponta que, em média, no Brasil, 22% das pequenas empresas encerram as suas atividades no seu segundo ano de existência, e o quadro se agrava nos cinco primeiros anos de suas operações. O estudo também apresenta que a taxa de mortalidade das MPEs vem diminuindo quando comparada com os dados de estudos anteriores; todavia, ainda se faz necessário o apoio de políticas públicas que venham socorrer essas empresas.

Para tentar mitigar a taxa de mortalidade das MPEs e elevar o nível de competitividade dessas empresas, faz-se necessária a adoção de estratégias que estimulem a inovação nas micro e pequenas empresas. Estudos empíricos recentes, realizados com essas empresas, a exemplo do realizado pelo SEBRAE/SP (2009) com 4.200 MPEs, procuraram associar a inovação e a competitividade, e os resultados demonstram que as empresas que são consideradas mais inovadoras faturam mais que as empresas não inovadoras.

Preocupado com o aumento da inovação nas MPEs, o SEBRAE (2010) estabeleceu como uma das suas diretrizes estratégicas desenvolver projetos que promovam a inovação na micro e pequena empresa com impactos no aumento do número de MPEs inovadoras e de produtos e serviços inovadores no mercado. Diante do contexto, foi concebido o Projeto Agentes Locais de Inovação, que teve como

objetivos estimular a cultura da inovação na cultura empresarial das micro e pequenas empresas, promovendo a ampliação da sua capacidade competitiva, e aproximar as MPEs das instituições de ciência e tecnologia (C&T) para transferir tecnologia ou desenvolver projetos de pesquisa. O referido projeto conta com o apoio da Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação Tecnológica de Sergipe (FAPITEC/SE). Os agentes foram treinados nos conceitos de inovação, em ferramentas voltadas para a busca de soluções inovadoras, e na informação sobre as entidades que podem contribuir para alavancar a inovação nas MPEs. Foi realizado atendimento individualizado em 1.500 MPEs que participam do projeto e integram as cadeias produtivas de construção civil, têxtil e confecção, madeira e móveis, saúde e alimentos. Os resultados esperados do projeto estão em que as MPEs busquem soluções inovadoras, sejam empresas mais competitivas e haja maior presença de instituições de C&T envolvidas no desenvolvimento de soluções para as MPEs.

O objetivo deste trabalho é mensurar o grau de inovação em MPEs da cadeia têxtil-confecção que participam do Projeto Agentes Locais de Inovação (ALI) e fazem parte de Arranjos Produtivos Locais (APLs) localizados em Tobias Barreto, Itabaianinha e Aracaju. O grau de inovação foi medido por meio de 13 dimensões: (1) oferta; (2) plataforma; (3) marca; (4) clientes; (5) soluções; (6) relacionamento; (7) agregação de valor; (8) processos; (9) organização; (10) cadeia de fornecimento; (11) presença; (12) rede e (13) ambiência inovadora.

A escolha desse setor se justifica porque o Estado de Sergipe tem tradição e vocação nas atividades têxteis e de confecção. Nos últimos anos, este segmento apresentou uma expansão no número de estabelecimentos superior à média brasileira. De acordo com dados levantados em 2008 pela Secretaria de Desenvolvimento Econômico da Ciência, Tecnologia e Turismo (SEDETEC), entre 2000 e 2006 o número de estabelecimentos formais desse setor cresceu cerca de 65%. O setor de confecções, especificamente, foi o maior responsável por esse crescimento, com aumento de quase 70% para o período destacado. Ressalta-se ainda que a soma desses dois setores apresentou entre 2002 e 2006 um crescimento no número de empregos formais de aproximadamente 25%.

O presente trabalho está estruturado em cinco seções, incluindo a Introdução. A segunda seção apresenta o referencial teórico que trata dos tópicos Micro e Pequena Empresa, Inovação e Pequena Empresa e o Projeto Agentes Locais de Inovação. A terceira seção abrange os aspectos metodológicos do estudo. Já a quarta seção apresenta uma síntese e uma análise dos dados levantados; na quinta seção, as conclusões.

## 2 MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

O papel que o conjunto de micro e pequenas empresas desempenha na economia de vários países com a geração de mão de obra é reconhecido pelos diferentes governos e diversas instituições que as apoiam. Para Solomon (1986), o vigor da economia de diversos países tem origem no sucesso e no fortalecimento desse importante estrato de empresas. Ainda segundo o autor, em períodos de crise econômica, a pequena empresa absorve as consequências dessa crise por meio da manutenção de sua atividade econômica, e muitas vezes de seu emprego, à custa de preços reduzidos, e mesmo durante períodos curtos, de perdas.

Conforme levantamento feito por Jacinto (2005 citdo em Ortigara, 2006), as MPEs representam a maioria de empresas constituídas, as que mais geram postos de trabalho e têm um peso significativo no produto interno bruto (PIB). Como exemplos, o autor cita que, na Austrália, estas representam 71% da mão de obra e 99% das empresas constituídas; na Espanha representam 80% da mão de obra e 51% do produto interno bruto; na Itália, 38% das exportações e 98% das empresas constituídas; nos EUA, 51% da mão de obra e 51% do produto interno bruto; no Chile, 80% da mão de obra e 20% do produto interno bruto; na Suíça, 75% da mão de obra e 99% das empresas constituídas; na Irlanda, 70% da mão de obra e 98% das empresas constituídas; e na Tailândia representam 60% da mão de obra e 85% das empresas constituídas.

Geralmente, para classificar uma empresa, usa-se o número de pessoas ocupadas como medida de tamanho, contudo essa medida varia de país para país e não é padronizada. De acordo com Renaud (2004), nos Estados Unidos uma empresa com até 500 funcionários pode ser considerada uma empresa de pequeno porte, enquanto em Quebec (Canadá) uma empresa para ser considerada pequena deve ter no máximo até 49 funcionários.

No Brasil, apesar do grande número de MPEs existentes não há unanimidade sobre a caracterização do porte dessas empresas. Utilizam-se dois critérios, não exclusivos entre si: o número de pessoas ocupadas e o valor da receita bruta anual. Os órgãos representativos do setor utilizam ou o número de pessoas ocupadas ou a receita bruta anual; já as instituições financeiras, como o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Banco do Nordeste do Brasil (BNB), entre outras, utilizam a receita bruta anual. O SEBRAE, até há pouco tempo, utilizava o número de pessoas ocupadas para classificar o porte de uma micro ou pequena empresa, entretanto, com a aprovação do Estatuto Nacional da Micro Empresa e Empresa de Pequeno Porte, também conhecida com Lei Geral, passou a utilizar-se do critério da receita bruta anual da MPE em consonância com a

referida Lei para classificá-la. A tabela 1 sintetiza os critérios adotados para o enquadramento de micros e pequenas empresas no Brasil.

**Tabela 1** - Critérios para classificação de MPE no Brasil

Instituição Porte	Atividade Econômica	
	Indústria <sup>(1)</sup>	Comércio/ Serviços
IBGE e MTE		
	Número de pessoas ocupadas	
Micro	0 a 19	0 a 9
Pequena	20 a 99	10 a 49
SEBRAE		
	Receita Bruta Anual	
Micro	menor ou igual a R\$ 240 mil	
Pequena	maior que R\$ 240.000,00 e menor ou igual a R\$ 2,4 milhões	
BNDES e BNB		
	Receita Bruta Anual	
Micro	menor ou igual a R\$ 2,4 milhões	
Pequena	maior que R\$ 2,4 milhões e menor ou igual a R\$ 16 milhões	

Fonte: elaborado pelo próprio autor a partir de informações obtidas no IBGE, SEBRAE, MTE, BNDES e BNB.

Nota: (1) As mesmas delimitações de porte foram utilizadas para a atividade econômica construção

Pode-se notar, a partir do que foi apresentado na Tabela 1, que os tipos de classificações dadas às MPEs diferem quanto ao número de pessoas ocupadas e quanto à receita bruta anual. Essas diferenças podem ser atribuídas às finalidades com que essas instituições pretendem interagir com tais empresas. De um modo geral, para fins fiscais e de acesso ao crédito, o critério utilizado tem sido o valor da receita bruta anual; já para a realização de estudos, pesquisas e levantamento estatísticos, usa-se o critério número de pessoas ocupadas.

Souza e Mazzali (2008) entendem que as classificações variam de país para país e de acordo com os objetivos das políticas de apoio e promoção. Para os autores, apesar da variedade de cortes, as classificações são úteis, mas os critérios têm sempre certo grau de arbitrariedade, em grande medida, ligado aos seus propósitos, de qualquer forma, são classificações e não uma definição. Ainda, de acordo com os autores, o reconhecimento da acentuada heterogeneidade no segmento das MPEs permite apontar a fragilidade de argumentos a favor de medidas indiscriminadas de apoio, justificadas apenas pelo porte pequeno das empresas. Quando se trata de MPE, não se justifica uma política geral, visto que elas não constituem um bloco único e homogêneo.

Dados apresentados por Altoé (2010) mostram que o Brasil teve mais de um milhão de empregos celetistas (+1.023.389 postos de trabalho) gerados pelas micro e pequenas empresas em 2009, o que

representou um crescimento de 6,53% em relação ao estoque de assalariados formais empregados nas MPEs considerando o mês de dezembro de 2008.

No Brasil, dada a relevância das MPEs para o cenário nacional, em dezembro de 2006 foi sancionada Lei Complementar 123, denominada Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte também conhecida como Lei Geral. A Lei surge em função de tratamento diferenciado, simplificado e favorecido para MPE, prevista na Constituição Federal de 1988 e apresenta um conjunto de normas que favorecem aos pequenos negócios. A questão tributária unifica os impostos federais, estaduais e municipais (ISS, PIS, COFINS, IRPJ, CSLL, IPI, ICMS e ISS). A maior parte das MPEs pagará menos impostos com essa integração.

A desburocratização para micro e pequenas empresas não ficou restrita aos impostos e chegou também para a abertura de novas empresas. Serão necessários menos comprovantes e documentos para abrir uma empresa. Em vez de vários números de identificação (inscrição estadual, inscrições municipais, CNPJ, entre outros) haverá um único número baseado no CNPJ. Outro benefício diz respeito à maior facilidade das MPEs em participarem das licitações e vendas para o governo. Os órgãos públicos podem dar preferência aos pequenos negócios em suas licitações. Está previsto que as licitações de até R\$ 80 mil podem ser feitas exclusivamente para micro e pequenas empresas. Também será permitida a sua subcontratação (máximo 30%) por empresas de maior porte e a possibilidade de fornecimentos parciais de grandes lotes, quando empresas de pequeno porte terão preferência caso os preços sejam próximos aos das grandes. Um outro benefício é a criação do Sociedade e Propósito Específico (SPE), tipo de associação empresarial com o qual os pequenos negócios poderão se associar visando a ganhos de escala, competitividade e acesso a novos mercados. Com maior poder de negociação, as pequenas empresas poderão comprar melhor e também vender melhor. Para que a MPE possa exportar mais, está prevista a desburocratização e a instituição de incentivos fiscais na exportação. Isso reduzirá os impostos sobre as exportações das pequenas empresas, levando a esse segmento benefícios já usufruídos pelas grandes empresas.

Entretanto, para que os empresários possam usufruir na totalidade dos benefícios da Lei Geral, é necessária a regulamentação por parte dos governos estaduais e municipais. Hoje, no Brasil, já temos a Lei Geral regulamentada em todos os estados; em Sergipe são 24 municípios que já regulamentaram.

O governo federal já regulamentou o capítulo V da Lei Geral, o qual garante benefícios que possibilitem aos micro e pequenos negócios maior participação nas compras governamentais. Números do governo relativos a licitações no pregão eletrônico mostram que, em 2005, as micro e pequenas empresas respondiam por aproximadamente R\$ 193 milhões do volume total adquirido nessa



modalidade. Em 2010, essa participação passou para R\$ 5,6 bilhões, num crescimento real acumulado de 2.784% no período. Os mais de R\$ 5,5 bilhões comprados em 2010 ultrapassam em R\$ 4,4 bilhões o R\$ 1,1 bilhão comprado nessa modalidade em 2006. Conforme o relatório apresentado pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, em 2010, nas compras por pregão eletrônico, o governo economizou R\$ 3,6 bilhões. Desse total, as micro e pequenas empresas foram responsáveis por uma economia de R\$ 1,6 bilhão.

Em Sergipe, o governo estadual também já regulamentou o capítulo V da Lei Geral, tendo sido sancionada a Lei Estadual nº 6.206 em 24 de setembro de 2007, que estabelece normas acerca de concessão de tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações públicas destinadas às aquisições de bens e serviços, no âmbito da Administração Pública. O governo do estado realizou compras das MPEs que representaram 6,86% do total de suas compras em dezembro 2007. Já em dezembro 2009, o montante de compras das MPEs representou 65,86%, um crescimento de quase 1000% em pouco mais de dois anos, e Sergipe tornou-se referência nacional nas compras públicas.

### **3 INOVAÇÃO E A PEQUENA EMPRESA**

A inovação tecnológica é um conceito muito difundido tanto no meio acadêmico como no meio empresarial e existe um consenso de que a inovação é o elemento de sucesso para a sobrevivência e competição das empresas, entretanto não existe um consenso referente à definição de inovação. A literatura apresenta diversos conceitos de inovação. A seguir, são apresentados alguns dos conceitos teóricos.

Drucker (1986) define inovação como o ato de atribuir novas capacidades aos recursos (processos e pessoas) existentes na empresa para gerar riqueza. Dosi (1988) caracteriza a inovação como busca, descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de novos produtos, processos e novas técnicas organizacionais. Para Schumpeter (1934), a inovação pode ser a introdução de um novo produto ou mudança qualitativa em produto existente, a inovação de processo que seja novidade para uma indústria, abertura de um novo mercado, o desenvolvimento de novas fontes de suprimento de matéria-prima ou outros insumos e mudanças na organização industrial. De acordo com Rogers (1995), uma inovação pode ser definida como uma ideia, prática ou um bem material que é percebido como novo e de relevante aplicação. Segundo Luecke (2003), a inovação é vista como a incorporação e

combinação de conhecimentos em algo original, relevante, como um novo produto, processo ou serviço. Para Girardi (2001), a inovação é resultado da criatividade utilizada pelas empresas na gestão de todos os seus processos. Pavitt (1984), em seu estudo, define a inovação como um produto ou processo de produção novo ou melhorado, comercializado ou utilizado no Reino Unido, quer tenha sido desenvolvido primeiro no Reino Unido ou em outro país.

O Manual de Oslo define a inovação como a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. O Manual de Oslo é a principal fonte internacional de diretrizes para coleta e uso de dados sobre atividades inovadoras da indústria (Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento [OCDE], 2005).

Autores como Benedetti (2006), Brito, Brito e Morganti (2009), Ferreira, Marques e Barbosa (2007) e Kruglianskas (1996) afirmam que a inovação ocupa um papel de destaque na busca da competitividade das empresas. Nessa mesma linha, Porter (1996) afirma que uma empresa só poderá obter melhores resultados do que os seus concorrentes se conseguir criar um fator diferenciador que se mantenha ao longo do tempo, sendo o principal instrumento de criação dessa vantagem competitiva a inovação ou os atos de inovação. Segundo Tigre (2006), as empresas mais dinâmicas e rentáveis do mundo são aquelas mais inovadoras que, em vez de competir em mercados saturados pela concorrência, criam os seus próprios nichos e usufruem de monopólios temporários por meio de patentes e segredo industrial.

A inovação, como conceituada por alguns autores, está diretamente ligada aos processos inovativos, os quais proporcionam a competitividade das empresas. Segundo Lemos (1999), existe uma corrente da economia que corrobora com o pensamento de que os avanços resultantes de processos inovativos nas empresas são fator básico na formação da economia, bem como de seu desenvolvimento a longo prazo. Concordando nessa mesma linha, a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) afirma que a inovação é um dos fatores decisivos para o desenvolvimento econômico e social. Segundo a OCDE (2005), os indicadores de crescimento dos países mostram que a inovação contribui para o aumento da produtividade industrial e da qualidade de vida da população. Corder (2006) afirma que a importância da inovação para o desenvolvimento econômico vem sendo intensificada em virtude do acirramento da concorrência capitalista.

Os estudos empíricos que tratam da questão da inovação nas empresas fazem uma ligação com as atividades de P&D nas empresas, pois até pouco tempo a inovação era tida como um processo de



modelo linear (Lemos, 1999), centrava-se na questão do P&D como única fonte de inovação e não levava em consideração outras atividades desenvolvidas nas empresas. Atualmente, outros aspectos foram incorporados como fontes de geração de inovação e reconhecidos como de papel relevante para o sucesso no processo de inovação nas empresas.

Concordando com essa ideia, Santamara, Nieto, Barge-Gil (2009), em seu estudo, afirmam que o design, treinamento e o uso de máquinas e ferramentas avançadas são fontes de inovação em uma empresa. Ratificando essa linha de pensamento, o Manual de Oslo (OCDE, 2005) lista algumas atividades além de P&D como fontes de inovação nas empresas: aquisição de máquinas e equipamentos, atualização do ferramental, treinamento da equipe e até o marketing. O treinamento é uma atividade de inovação quando for necessário para a implantação de um produto ou processo tecnologicamente novo ou aprimorado. O marketing é considerado uma atividade inovadora quando relacionado ao lançamento de um produto tecnologicamente novo ou aprimorado.

Outra discussão em estudos empíricos é a temática entre inovação e o porte da empresa. É fato a controvérsia existente na questão que trata a relação entre o tamanho da empresa e o desempenho inovador. Alguns autores, como Costa e Cunha (2001), são defensores da vertente de que quanto maior o tamanho da empresa, mais inovadora ela é. Contudo Botelho, Carrigo e Kamasaki (2007) se opõem a essa vertente e defendem que quanto menor o tamanho da empresa, mais inovadora ela é; destacam ainda que os fatores que favorecem a atividade inovadora dessas MPEs são a localização em APLs e as interações e proximidade com as instituições de P&D.

Macedo e Albuquerque (1999) afirmam que são vários os argumentos para justificar o efeito favorável do tamanho da firma na atividade inovadora. Para os autores, as firmas grandes têm maior facilidade em alocar os seus custos por diferentes atividades e têm condições mais favoráveis de superar imperfeição dos mercados de capitais que afetem a disponibilidade e estabilidade dos recursos necessários ao empreendimento de inovação tecnológica. No ponto de vista de Gomes e Kruglianskas (2006), as empresas de maior porte apresentam desempenho inovador superior em virtude de suas vantagens estruturais e de mercado para o desenvolvimento da atividade de inovação. Para Pavitt (1984), a inovação está associada ao tamanho grande e crescente nas firmas intensivas em produção, pois a inovação é consequência da busca de crescentes economias estáticas de escala na produção.

Na visão de Hobday (1994 citado em Lastres, Cassiolato, Lemos, Maldonado, & Vargas, 1998), de um modo geral as pequenas empresas não dispõem de ativos complementares necessários para explorar inovações em mercado de produção em massa e têm maiores dificuldades de obter resultados de suas inovações. As grandes empresas raramente dividem suas *core capabilities* dentro da rede, por

questões econômicas, tecnológicas e estratégicas. Todavia, Cruz (2003) explica que as pequenas empresas se caracterizam por serem mais inovadoras do que as grandes empresas, principalmente pela flexibilidade de adaptar-se rapidamente à demanda. Entretanto, para Barañano (2005), não é o porte da empresa que a torna inovadora e sim outras características, tais como a estrutura da força de trabalho, a estratégia, as alianças com outras empresas ou com universidades e a organização interna da empresa. Silva, Almeida, Reis, Leite e Francisco (2005) concluem em seu estudo de levantamento bibliográfico que a dimensão da empresa não é o fator determinante para a capacidade de invenção e inovação. Todavia, afirmam que geralmente as PMEs obtêm melhor êxito nas inovações de produtos ou processo que as grandes empresas, apesar dos maiores investimentos em P&D realizados pelas grandes.

No Brasil, vários estudos sobre inovação nas empresas de pequeno porte podem ser destacados, e um dos mais recentes foi realizado pelo SEBRAE (2009), com o objetivo de avaliar a questão da inovação e da competitividade no universo das micro e pequenas empresas brasileiras. De acordo com o estudo, as MPEs que inovam possuem desempenho superior às MPEs que não inovam – na comparação de 2008 com 2007, 86% das MPEs muito inovadoras e 64% das MPEs inovadoras declararam aumento de faturamento, diante de 47% das MPEs não inovadoras. O principal fator que estimula a pequena empresa a realizar inovações e melhorias é iniciativa dos próprios donos (34%), seguida da demanda/sugestões de clientes (33%) e a pressão da concorrência (30%). Quanto ao tipo de apoio para realizar inovações, as principais demandas dizem respeito aos recursos financeiros: impostos menores (39%), ou empréstimos (22%) e capacitação (20%), envolvendo cursos, palestras e consultoria.

No estudo realizado pela Deloitte (2008), observou-se que os empresários associam a inovação à capacidade de expansão de seus negócios dentro e fora dos próprios mercados de atuação, em que dois terços dos entrevistados afirmaram que a inovação foi capaz de tornar seus negócios mais rentáveis. Na avaliação sobre a dinâmica do mercado, a inovação é entendida como um fator decisivo especialmente para se diferenciar da concorrência. Mais de 80% dos entrevistados afirmaram que inovar é importante para crescer mais rápido do que a concorrência.

Os dados apresentados no relatório Desenvolvimento Tecnológico e Inovação nas Micro e Pequenas Empresas, elaborado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (2007), apresentam questões que dificultam o desenvolvimento tecnológico e a inovação nas MPEs. Destacam-se as seguintes dificuldades: reduzido conhecimento técnico por parte das MPEs; dependência de fornecedores dos principais insumos tecnológicos inovadores; baixo nível de investimento em P&D adequado à realidade das MPEs; pouca tradição em investir em desenvolvimento tecnológico; alto custo para a aquisição das inovações; dificuldade para acessar linhas de crédito para

aquisição de equipamentos; a pouca aproximação dos centros de tecnologias; carência de infraestrutura física e de pessoal adequados, entre outras.

Em síntese, as empresas precisam ser inovadoras, mas, muitas vezes, se deparam com barreiras e dificuldades que acabam bloqueando o caminho rumo à inovação tecnológica. E, tratando-se de MPE, as barreiras e dificuldades são maiores em virtude de suas características específicas que as distinguem das maiores empresas.

#### **4 PROJETO AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO**

O Projeto ALI foi criado pelo SEBRAE com o objetivo de aumentar a competitividade das micro e pequenas empresas, por meio da difusão de informações sobre inovação, tecnologia e aplicação de soluções, de acordo com as características de cada negócio, gerando impacto direto na gestão empresarial, na melhoria de produtos e processo e na identificação de novos nichos de mercado para os seus produtos.

A principal finalidade do Projeto é promover a inovação nas MPEs por meio de Agentes Locais de Inovação, que são profissionais capacitados e contratados como bolsistas pela FAPITEC/SE, residem na localidade de atuação das empresas às quais atendem e têm o propósito de facilitar a busca de soluções para as demandas de cada empresa atendida, estimulando o desenvolvimento de processos, serviços e produtos inovadores.

O projeto é composto de seis etapas, quais sejam: sensibilização de empresários para a adesão ao Projeto ALI, adesão das empresas ao Projeto ALI, aplicação do diagnóstico empresarial, aplicação do diagnóstico de inovação, elaboração do plano trabalho e implementação das ações demandadas pelas empresas.

Na etapa 1, ocorre a sensibilização de empresários para a adesão ao Projeto ALI. Os trabalhos são iniciados com a sensibilização, captação e seleção de empresas para participarem do Projeto. São diversas as formas utilizadas para sensibilizar as empresas, tais como: palestras, campanhas publicitárias, articulação e parcerias com lideranças empresariais, visitas *in loco* nas empresas etc. Na etapa 2, ocorre a adesão das empresas ao Projeto ALI. As empresas se comprometem a fazer parte do Projeto e assinam um Termo de Adesão, com a finalidade de se comprometer a implementar as ações que serão propostas no plano de trabalho. O Agente Local de Inovação marca a data para aplicar os questionários do diagnóstico empresarial e o diagnóstico de inovação.

Na etapa 3 do diagnóstico empresarial, é aplicado um questionário na empresa com o objetivo de conhecer e avaliar a organização do negócio, a partir da análise de fatores ligados à gestão empresarial, gestão ambiental, valorização da marca, tecnologia da informação, gestão produtiva, saúde e segurança no trabalho, metrologia, qualidade e gestão da inovação. A finalidade principal é reunir informações que facilitem a busca de soluções para o aprimoramento da gestão e que proporcionem a difusão da inovação dentro da empresa.

Na etapa 4 do diagnóstico de inovação, é aplicado um questionário na empresa com o objetivo de medir o grau de inovação em que a empresa se encontra e mensurar quais atividades inovadoras estão sendo desenvolvidas pela empresa. O objetivo é apoiar o incremento do uso de novas tecnologias e de processos inovadores, com a finalidade de aumentar a competitividade do negócio e, muitas vezes, viabilizar a continuidade do negócio.

A ferramenta utilizada é baseada no instrumento Radar da Inovação, desenvolvida por Sawhney et al. (2006), e utiliza doze dimensões pelas quais uma empresa pode procurar caminhos para inovar. A ferramenta foi complementada por Bachmann e Destefani (2008) com a dimensão ambiência inovadora, por entender que um clima organizacional propício à inovação é pré-requisito. O instrumento Radar da Inovação contempla as dimensões: (1) oferta; (2) plataforma; (3) marca; (4) clientes; (5) soluções; (6) relacionamento; (7) agregação de valor; (8) processos; (9) organização; (10) cadeia de fornecimento; (11) presença; (12) rede e (13) ambiência inovadora.

Na etapa 5 da elaboração do plano de trabalho, são consolidadas todas as informações coletadas na fase do diagnóstico empresarial pelo Agente Local de Inovação e é apresentada ao empresário uma proposta com sugestões de ações para melhoria do empreendimento.

Na etapa 6, procede-se à implementação das ações demandadas pelas empresas, que são as ações que foram priorizadas no plano de trabalho. Caberá ao Agente Local de Inovação aproximar a empresa demandante de uma instituição/empresa, aqui denominada de provedor de solução, que é a instituição ou empresa que detém o conhecimento necessário para prover as soluções de que as empresas necessitam no campo da inovação. Tem papel fundamental no projeto porque do seu provimento de soluções dependerá a eficácia da ação em inovação e, consequentemente, o seu sucesso. Quando identificado o provedor de solução, caberá a ele apresentar uma proposta de trabalho para a execução da ação. Essa proposta de trabalho deve conter o escopo do trabalho, como o serviço que será executado, os prazos, os resultados previstos, investimento, entre outras informações necessárias. Sendo a proposta aprovada pelo empresário, caberá ao provedor de solução implementar a execução da ação, sendo esta acompanhada também pelo Agente Local de Inovação.

## 5 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este estudo é quantitativo e pode ser classificado como descritivo. Segundo Neuman (1997), a pesquisa descritiva tem como um dos seus objetivos apresentar um perfil exato de um grupo. O estudo visa descrever as características de micro e pequenas empresas do segmento têxtil-confecção com a finalidade de medir o grau de inovação dessas empresas para que se possa avaliar, ao longo do tempo, o acerto das medidas tomadas por elas visando torná-las mais competitivas por meio de processos, serviços e produtos inovadores. A perspectiva temporal desta pesquisa é transversal, pois a coleta de dados refere-se a um determinado período. A estratégia de pesquisa utilizada foi uma *survey*. Segundo Freitas, Oliveira, Saccol e Moscarola (2000), as principais características do método de pesquisa *survey* são produzir descrições quantitativas de uma população e fazer uso de um instrumento predefinido.

O universo da pesquisa foi obtido por meio de uma base de dados fornecida pelo SEBRAE/SE e constituída por um total de 700 MPEs dos segmentos têxtil-confecção, alimentos, madeira e móveis, saúde e construção civil, em que todas essas empresas participam do Projeto Agentes Locais de Inovação. A amostra da pesquisa foi constituída de 82 MPE sergipanas do segmento têxtil-confecção, localizadas na capital Aracaju e nos municípios de Itabaianinha e Tobias Barreto, que integram o Projeto Agentes Locais de Inovação. O critério amostral foi não probabilístico por adesão, pois as empresas que participam do Projeto Agentes Locais de Inovação aderiram voluntariamente por consulta. A coleta de dados ocorreu no período de novembro/2009 a julho/2010, tendo sido aplicado um questionário por meio de entrevistas pessoais com os proprietários das empresas.

O questionário, denominado diagnóstico de inovação, contém questões abertas e fechadas e mensura em qual grau de inovação se encontra a empresa no início do Projeto Agentes Locais de Inovação. O diagnóstico de inovação foi dividido em dois blocos. O bloco I aborda questões relacionadas ao perfil da empresa e contém informações a respeito da caracterização da empresa: razão social, nome fantasia, CNPJ, endereço, telefone, código nacional de atividade econômica (CNAE), número de pessoas ocupadas e porte dos clientes.

O bloco II, denominado de cálculo do grau de inovação, é formado pelas treze dimensões e por 42 questões objetivas. Cada dimensão é composta de um conjunto de variáveis que recebem a pontuação 5, 3 ou 1, de acordo com a resposta dada pelo empresário. As variáveis terão a sua pontuação de acordo com a terminologia: (5) quando a variável é sistemática ou comum; (3) quando a variável se faz presente ocasionalmente; (1) quando a variável não se faz presente/não existe. O número que identifica o grau de inovação da empresa é conseguido através da soma total da pontuação obtida com todas as variáveis e

dividido por 42 (número total de questões do bloco II). As dimensões do estudo são apresentadas a seguir:

**Dimensão Oferta** – Esta dimensão do modelo considera empresa inovadora aquela que tem uma parte relevante de suas receitas associadas a novos produtos/serviços. Para o cálculo foram consideradas as variáveis: (a) novos mercados; (b) novos produtos; (c) ousadia; (d) resposta ao meio ambiente; (e) design; e (f) inovação tecnológica.

**Dimensão Plataforma** – Esta dimensão avalia a habilidade da empresa em utilizar os mesmos recursos de infraestrutura para oferecer diferentes produtos/serviços, pois reflete maior capacidade inovadora da empresa. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) sistema de produção e (b) versões de produto.

**Dimensão Marca** – A inovação nesta dimensão implica tirar partido da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou usar outros negócios para valorizar a marca. Marca registrada também indica potencial inovador na empresa. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) proteção da marca e (b) alavancagem da marca.

**Dimensão Clientes** – Identifica as necessidades dos clientes, novos mercados e escuta as sugestões dos clientes. A utilização adequada dessas informações constitui um diferencial inovador para as empresas em um mercado competitivo. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) identificação de necessidades; (b) identificação de mercados; (c) uso de manifestações dos clientes-processos; e (d) uso de manifestações dos clientes-resultados.

**Dimensão Soluções** – Esta dimensão trata da combinação customizada e integrada de bens, serviços e informações capazes de sanar o problema do cliente. Envolve a oferta de algum produto/serviço complementar ao público, criando novas oportunidades de receita. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) soluções complementares e (b) integração de recursos.

**Dimensão Relacionamento** – Esta dimensão trata da facilidade de acesso proporcionada ao cliente pela empresa. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) facilidades e amenidades e (b) informatização.



**Dimensão Agregação de Valor** – Esta dimensão reflete a adoção de novas formas pela empresa para gerar receitas, a partir da análise de informações ou interação com clientes, fornecedores e parceiros. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) uso dos recursos existentes e (b) uso das oportunidades de interação.

**Dimensão Processos** – Esta dimensão trata da utilização de métodos e instrumentos modernos de administração, como certificação, prática de gestão ou modificação de procedimentos para gerar maior eficiência, qualidade, flexibilidade, menor ciclo de produção ou benefício para terceiros. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) melhoria dos processos; (b) sistemas de gestão; (c) certificações; (d) softwares de gestão; (e) aspectos ambientais; e (f) gestão de resíduos.

**Dimensão Organização** – Esta dimensão analisa a maneira como a empresa está estruturada, as parcerias que estabelece e a reorganização das responsabilidades. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) reorganização; (b) parcerias; (c) visão externa; e (d) estratégia competitiva.

**Dimensão Cadeia de Fornecimento** - Esta dimensão abrange aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega. Para o cálculo, foi considerada a variável: (a) cadeia de fornecimento.

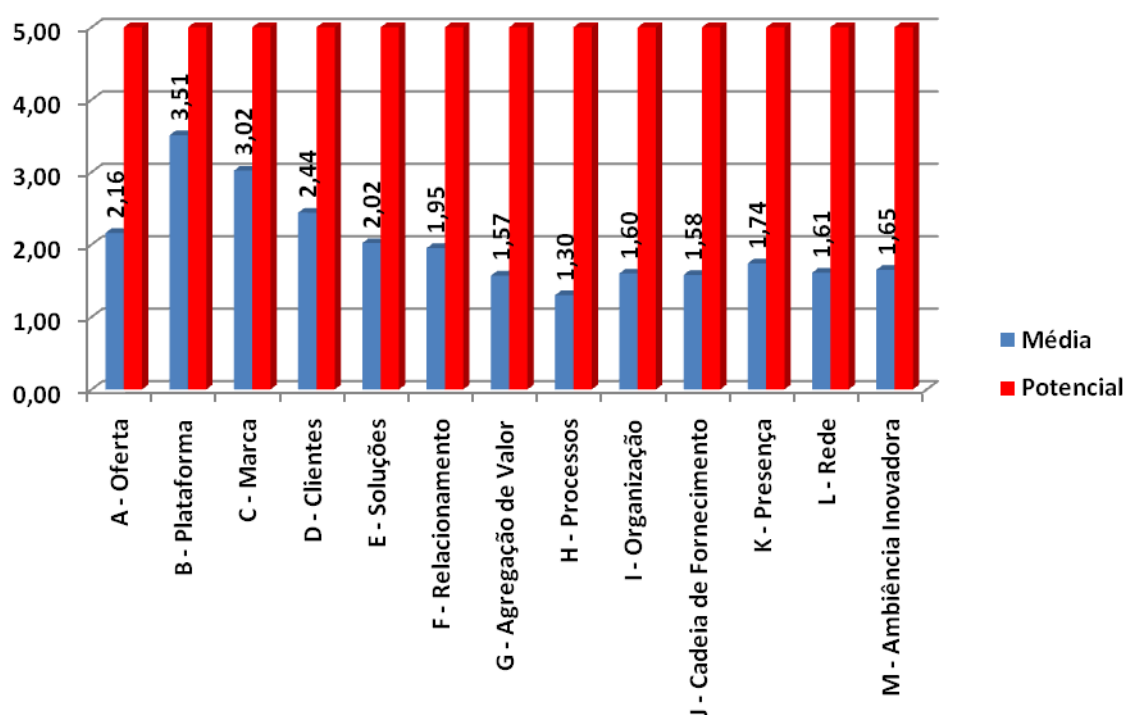
**Dimensão Presença** – Esta dimensão está relacionada aos canais de distribuição que a empresa utiliza para colocar seus produtos/serviços no mercado e também aos locais em que esses itens podem ser adquiridos pelos consumidores. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) pontos de venda; e (b) novos mercados.

**Dimensão Rede** – Esta dimensão refere-se aos aspectos relacionados à rede que conecta a empresa e seus produtos/serviços aos clientes. Para o cálculo, foi considerada a variável: (a) diálogo com o cliente.

**Dimensão Ambiência Inovadora** – Esta dimensão trata de que forma as práticas inovadoras são estimuladas através do ambiente interno da empresa. Para o cálculo, foram consideradas as variáveis: (a) fontes externas de conhecimento I; (b) fontes externas de conhecimento II; (c) fontes externas de conhecimento III; (d) fontes externas de conhecimento IV; (e) propriedade intelectual; (f) ousadia inovadora; (g) financiamento da inovação; e (h) coleta de ideias.

## 6 ANÁLISE DOS DADOS

O cálculo do grau de inovação das empresas pesquisadas foi realizado com base na avaliação de cada uma das variáveis que compõem as treze dimensões trabalhadas. Inicialmente, é feita a mensuração do grau de inovação de cada uma das empresas pesquisadas. Como a amostra pesquisada foi de 82 empresas, é necessário termos o grau de inovação de cada uma dessas empresas. O grau de inovação médio das empresas é obtido da divisão entre o somatório dos valores do grau de inovação obtido em cada uma das empresas pelo número total de empresas pesquisadas, as quais neste estudo representam 82 empresas. O valor 5 é a pontuação máxima que cada empresa pode obter em cada uma das dimensões. O grau de inovação médio das empresas avaliadas na amostra foi de **2,1**, indicando que a inovação ainda é incipiente nesse grupo. De acordo com a Figura 1 pode-se verificar a pontuação média total obtida pelas 82 MPEs em cada uma das treze dimensões.



**Figura 1** – Grau de Inovação médio das 82 empresas em cada uma das dimensões  
Fonte: Elaborado pelos autores.

O grau de inovação médio de cada uma das dimensões de toda a amostra (Figura 1) indica uma grande variação nos resultados e evidencia que os melhores resultados foram obtidos nas dimensões

**Plataforma e Marca**, enquanto as dimensões **Processos, Agregação de Valor, Cadeia de Fornecimento e Organização** obtiveram as menores pontuações.

A dimensão Plataforma obteve uma média elevada (**3,51**), visto que as variáveis que a compõem (a) sistema de produção e (b) versões de produto obtiveram pontos elevados em virtude de a maioria das empresas entrevistadas (indústrias de confecção) utilizar o sistema de produção para a produção de várias linhas de produtos. Por exemplo: fabricação de blusas, camisas, vestidos, shorts, etc. Outro ponto é que vários desses produtos são oferecidos em mais de uma versão para atingir mercados ou nichos diferentes.

A dimensão Marca também obteve uma média elevada (**3,02**), visto que as variáveis que a compõem (a) proteção de marca e (b) alavancagem da marca obtiveram pontos elevados pelo fato de a maioria das empresas possuir marcas e as utilizar em seus produtos ou negócios. Todas as demais onze dimensões tiveram a sua média geral inferior ao patamar (**2,50**), que seria o valor médio de cada uma das dimensões.

A dimensão Processos, que aborda a questão referente à melhoria de processos, implantação de sistemas de gestão, certificação e software de gestão da produção obteve a menor das pontuações (**1,30**) entre todas as dimensões. Isso significa que as variáveis que compõem essa dimensão (a) melhoria dos processos; (b) sistemas de gestão; (c) certificações; (d) softwares de gestão; (e) aspectos ambientais e (f) gestão de resíduos obtiveram uma baixa pontuação. As empresas pesquisadas têm melhorado os seus processos com a aquisição ou aluguel de máquinas mais modernas, entretanto não investem na implantação de sistemas de gestão, certificação e aquisição de software de gestão da produção, o que resultou em baixa mensuração nessa dimensão.

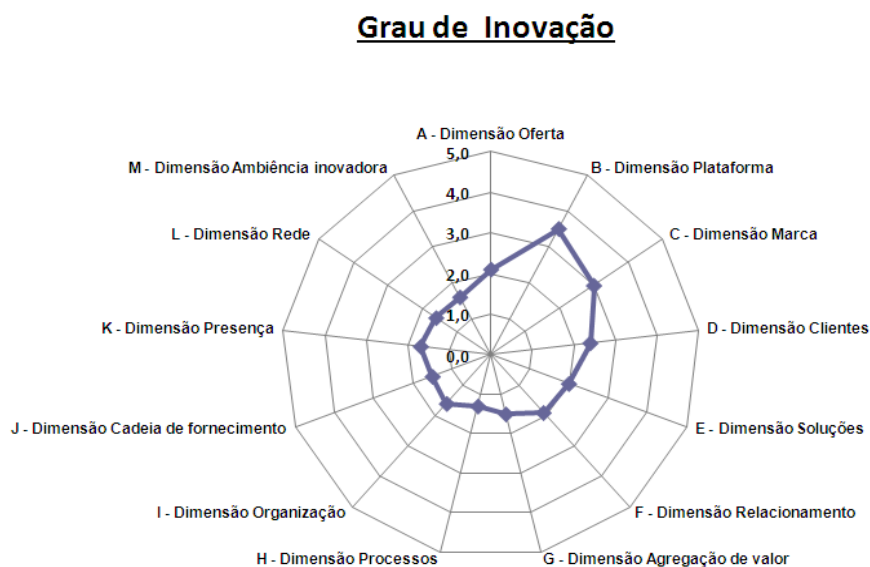
A baixa pontuação (**1,57**) na dimensão Agregação de Valor evidencia que as variáveis que compõem essa dimensão (a) uso dos recursos existentes e (b) uso das oportunidades de interação obtiveram uma baixa pontuação. As empresas pesquisadas não têm adotado novas estratégias para gerar receita usando os produtos e processos existentes nem aproveitado a oportunidade de realizar interações com clientes e parceiros.

A baixa pontuação (**1,58**) na dimensão Cadeia de Fornecimento evidencia que a variável que compõe essa dimensão (a) cadeia de fornecimento obteve uma baixa pontuação. As empresas pesquisadas estão acomodadas e não têm adotado novas soluções para reduzir o custo do transporte ou dos estoques de matéria-prima.

A dimensão Organização obteve uma baixa pontuação (**1,60**), visto que as variáveis que a compõem (a) reorganização; (b) parcerias; (c) visão externa; e (d) estratégia competitiva obtiveram

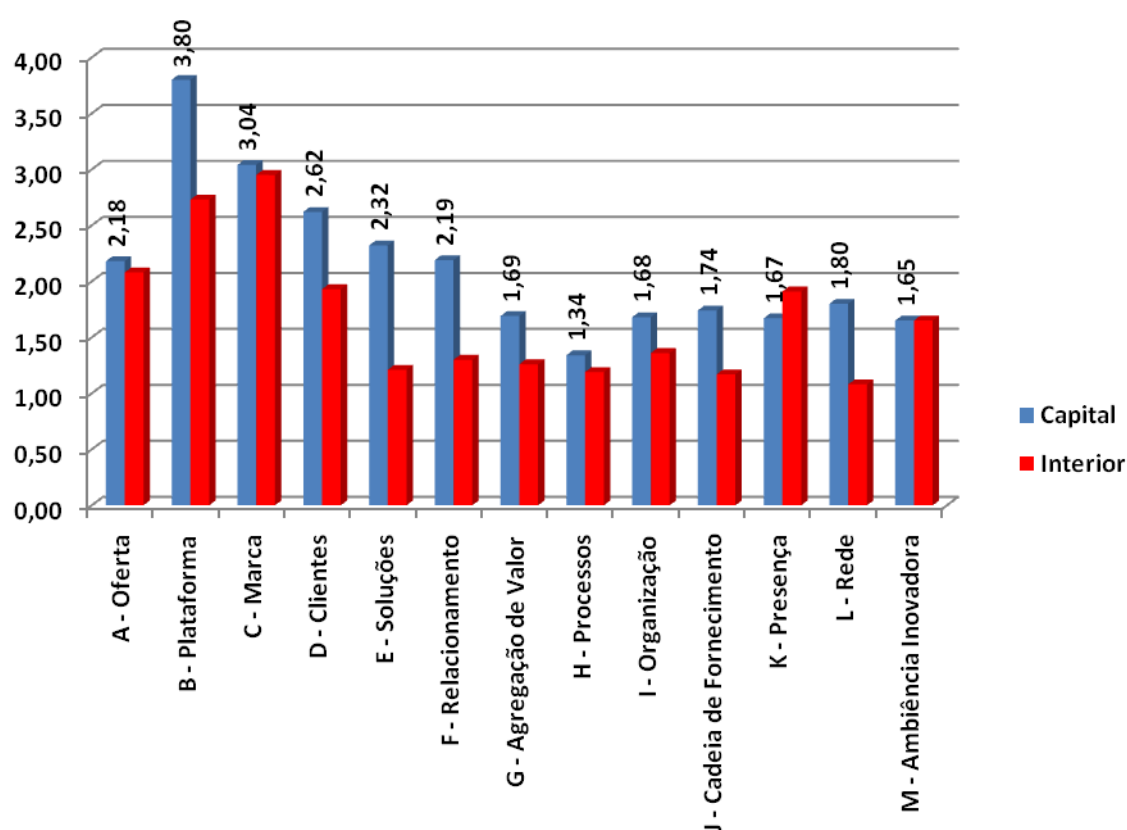
pontuação baixa porque as empresas não têm buscado parcerias com outras instituições/empresas e também não têm realizado mudanças estratégicas em seus negócios.

Para uma melhor visualização dos valores das médias obtidas em cada uma das dimensões, as informações são sintetizadas na Figura 2, denominada Grau de Inovação.



**Figura 02** – Grau de Inovação – média geral em cada uma das 13 dimensões  
Fonte: Elaborado pelos autores.

Além dos dados apresentados no estado como um todo foi realizada também a comparação entre a pontuação obtida nas treze dimensões das empresas instaladas em Aracaju e das empresas instaladas no interior (Figura 3).



**Figura 3** – Grau de Inovação nas empresas da capital e empresas do interior do estado de Sergipe

Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se na Figura 3 que, de modo geral, a pontuação obtida pelas empresas instaladas na capital foi superior a das empresas instaladas no interior. A exceção é apresentada na dimensão Presença, em que as empresas do interior obtiveram maior pontuação (1,97) que as empresas de Aracaju (1,67).

Os melhores resultados obtidos pelas empresas instaladas na capital foram nas dimensões **Plataforma, Marca e Clientes**, e os melhores resultados obtidos pelas empresas no interior foram **Plataforma e Marca**. A dimensão Plataforma com as empresas da capital obteve uma média elevada (3,80), enquanto as empresas do interior obtiveram nessa dimensão a média (2,73). Essa diferença sinaliza que as empresas do interior não diversificam a sua linha de produtos como é diferenciada pelas empresas da capital.

Na dimensão Marca as empresas da capital obtiveram média de (3,04), enquanto as do interior obtiveram a média (2,95). A maior diferença de pontuação (1,11) é dada na dimensão Soluções, que sinaliza que as empresas do interior não têm ofertado novos produtos aos seus clientes. Entretanto, na dimensão Presença, as empresas do interior obtiveram maior pontuação (diferença de 0,24), o que

mostra que essas empresas têm mais facilidade de colocar os seus produtos em novos mercados por meio de novos canais de venda.

## 7 CONCLUSÃO

O grau de inovação médio das empresas avaliadas na amostra foi de 2,1, indicando que a inovação ainda é incipiente nesse grupo de empresas. O grau de inovação médio de cada uma das dimensões de toda a amostra indica uma grande variação nos resultados e evidencia que os melhores resultados foram obtidos nas dimensões Plataforma e Marca, enquanto as dimensões Processos, Agregação de Valor, Cadeia de Fornecimento e Organização obtiveram as menores pontuações. A dimensão Plataforma obteve uma média elevada (3,51), visto que as variáveis que a compõem: (a) sistema de produção e (b) versões de produto obtiveram pontos elevados pelo fato de a maioria das empresas entrevistadas (indústrias de confecção) utilizarem o sistema de produção para a produção de várias linhas de produtos.

Na comparação entre as empresas instaladas na capital e no interior do estado, os resultados obtidos pelas empresas instaladas em Aracaju foram, de modo geral, superiores aos obtidos pelas empresas do interior do estado. Esses dados denotam que essas empresas necessitam de mais investimentos em ações para tentar alcançar o status ideal.

Os principais resultados demonstram que existe um ambiente favorável para a melhoria das empresas em cada uma das dimensões em que foram pesquisadas. Um fato relevante é que existe da parte dos empresários uma predisposição para a implementação das ações demandadas quando da elaboração do plano de trabalho. Essas ações serão implementadas por provedores de soluções com a finalidade de tornarem o ambiente na empresa mais propício ao desenvolvimento de inovações.

Finalizando, o estudo permite observar que o grau de inovação pode ser uma medida útil para mensurar o grau de inovação nas micro e pequenas empresas e pode ser um norte para direcionar quais são as ações que devem ser priorizadas nas empresas com a finalidade de estimular a cultura da inovação nas MPes.



## REFERÊNCIAS

- Altoé, L. B. M. (2010). *Mercado de trabalho formal em 2009*. Brasília, DF: SEBRAE.
- Bachmann, D. L., & Destefani, J. H. (2008, setembro). Metodologia para estimar o grau de inovação nas MPE. *Anais do Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas*, Aracaju, SE, Brasil, 18.
- Barañano, A. M. (2005). Gestão da inovação tecnológica: estudo de cinco PMEs portuguesas. *Revista Brasileira de Inovação*, 4(1), 57-96.
- Benedetti, M. H. (2006, outubro). A inovação como fator de crescimento de pequenos negócios. *Anais do Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*, Gramado, RS, Brasil, 24.
- Botelho, M. R. A., Carrijo, M. C., & Kamasaki, G. Y. (2007). Inovações, pequenas empresas e interações com instituições de ensino/pesquisa em arranjos produtivos locais de setores de tecnologia avançada. *Revista Brasileira de Inovação*, 6(2), 331-371.
- Brito, E. P. Z., Brito, L. A. L., & Morganti, F. (2009). Inovação e o desempenho empresarial: lucro ou crescimento? *RAE-Eletrônica*, 8(1), 0-0.
- Corder, S. (2006). *Políticas de inovação tecnológica no Brasil: experiência recente e perspectivas* (Texto para Discussão, 1244). Brasília, DF: IPEA.
- Costa, V. M. G., & Cunha, J. C. (2001). A universidade e a capacitação tecnológica das empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, 5(1), 61-81.
- Cruz, R. (2003, julho). O empreendedor no processo de inovação de pequenas empresas de *software* do Rio Grande do Sul. *Anais do Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, Brasília, DF, Brasil. 3.
- Deloitte. (2008). *As pequenas e médias empresas que mais crescem no Brasil*. Recuperado em 24 de novembro, 2010 de <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Brazil/Local%20Assets/Documents/PesqExame2008.pdf>.
- Dosi, G. (1988). *The nature of innovative process: technical change and theory*. London: Pinter.

- Drucker, P. F. (1986). *Inovação e espírito empreendedor*. São Paulo: Pioneira.
- Ferreira, J. J. M., Marques, C. S. E., & Barbosa, M. J. (2007). Relação entre inovação, capacidade inovadora e desempenho: o caso das empresas da região da Beira Interior. *Revista de Administração e Inovação*, 4(3), 117-132.
- Freitas, H., Oliveira, M., Saccol, A. Z., & Moscarola, J. (2000). O método de pesquisa *survey*. *Revista de Administração da USP*, 35(3), 105-112.
- Girardi, L. T. A. (2001). *Inovação e criatividade nas pequenas e médias empresas*. Dissertação de Mestrado, Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresa, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.
- Gomes, C. M., & Kruglianskas, I. (2006). A influência do porte no comportamento inovador da empresa. *Revista de Administração e Inovação*, 6(2), 05-27.
- Kruglianskas, I. (1996). *Tornando a pequena e média empresa competitiva: como inovar e sobreviver em mercados globalizados*. São Paulo: IEGE.
- Lastres, H. M. M., Cassiolato, J. E., Lemos, C., Maldonado, J., & Vargas, M. (1998). *Globalização e inovação localizada* (Nota Técnica 01/98). Rio de Janeiro: IE/UFRJ.
- Lei 6206 de 24 de setembro de 2007*. (2007). Estabelece normas acerca da concessão de tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações públicas destinadas às aquisições de bens e serviços, no âmbito da Administração Pública Estadual. Recuperado em 06 de dezembro, 2010, de [http://www.sebrae.com.br/customizado/lei-geral/regulamentacao-da-lei-geral-nos-estados/estados/sergipe/Lei\\_6206\\_Est\\_adm\\_Pub.pdf](http://www.sebrae.com.br/customizado/lei-geral/regulamentacao-da-lei-geral-nos-estados/estados/sergipe/Lei_6206_Est_adm_Pub.pdf).
- Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006*. (2006). Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis nºs 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da [Lei nº 10.189, de 14 de fevereiro de 2001](#), da Lei Complementar nº 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis nºs [9.317, de 5 de dezembro de 1996](#), e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Diário Oficial da União, Brasília, DF.

- Lemos, C. (1999). Inovação na era do conhecimento. In H. M. M. LASTRES, & S. Albagli (Orgs.), *Informação e globalização na era do conhecimento* (pp. 122-144). Rio de Janeiro: Campus.
- Luecke, R. (2003). *Managing creativity and innovation*. Boston: Harvard Business School.
- Macedo, P. B.R., & Albuquerque, E. M. (1999). P&D e tamanho da empresa: evidência empírica sobre a indústria brasileira. *Estudos Econômicos*, 29(3), 343-365.
- Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Fórum Permanente das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte. (2007). *Desenvolvimento tecnológico e inovação nas micro e pequenas empresas - fatores de influência*. Brasília, DF: Autor.
- Neuman, L. (1997). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches* (3a ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento. (2005). *Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica* (P. Garchet, Trad.). Brasília, DF: FINEP.
- Ortigara, A. A. (2006). *Causas que condicionam a mortalidade e/ou o sucesso das micro e pequenas empresas do Estado de Santa Catarina*. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- Pavitt, K. (1984). *Padrões setoriais de mudanças tecnológicas: rumo a uma taxonomia e uma teoria*. Brington: SPRU.
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 74(6), 61-78.
- Renaud, K. (2004). *A summary of Olivier Torrès's 'les PME' (small and medium-sized businesses)* (HEC Montreal Course Text). Quebec: HEC Montreal.
- Rogers, E.(1995). *Diffusion of innovations*. New York. Free Press.
- Santamara, L., Nieto, M. J., & Barge-Gil, A. (2009). Beyond formal R&D: taking advantage of other sources of innovation in low-and medium-technology industries. *Research Policy*. 38(3), 507-517.

- Sawhney, M., Wolcott, R. C., & Arroniz, I. (2006). The 12 different ways for companies to innovate. *MIT Sloan Management Review*, 47(3), 75-81.
- Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2010a). *Anuário do trabalho na micro e pequena empresa* (3a ed.). Brasília, DF: Autor.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2010b). *Manual consultor sênior – projeto agentes locais de inovação*. Brasília, DF: Autor.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2009). *Inovação e competitividade nas MPEs brasileiras*. Brasília, DF: Autor.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2007). *Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil*. Brasília, DF: Autor.
- Silva, A. P., Almeida, E. P. Jr., Reis, D. R., Leite, M. L. G., & Francisco, A. C. (2003, outubro). Inovação nas pequenas, médias e grandes empresas: vantagens e desvantagens. *Anais do Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Ouro Preto, MG, Brasil, 23.
- Solomon, S. (1986). *A grande importância da pequena empresa*. Rio de Janeiro: Nórdica.
- Souza, M. C. A. F., & Mazzali, L. (2008). Conceito e espaço da pequena empresa na estrutura industrial: heterogeneidade e formas de inserção. *Gestão e Produção*, 15(3), 591-603.
- Tigre, P. B. (2006). *Gestão da inovação – a economia da tecnologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier.

## **MEASUREMENT OF THE DEGREE OF INNOVATION IN MICRO AND SMALL ENTERPRISES: A STUDY IN TEXTILE BUSINESS CHAIN-MAKING IN SERGIPE**

### **ABSTRACT**

Trying to mitigate the mortality rate of the Micro and Small companies and to raise the level of competitiveness of these enterprises, it becomes necessary the adoption of strategies that stimulate the innovation in these companies. The objective of this work is to measure the innovation degree in MPE of the textile-manufacturing sector, that participate of the Project Agent Local of Innovation- ALI. The choice of this sector is justified because the State of Sergipe has tradition and vocation in the textile-manufacturing activities and therefore, in recent years, this segment presented an expansion in the number of enterprises that is superior to the Brazilian average. A survey was carried out, and a sample of 82 micro and small companies from the APLs of Tobias Barreto, Itabaianinha and Aracaju was selected. The tool used to measure the innovation degree was based on the instrument Radar of the Innovation, developed by Sawhney, Wolcott and Arroniz (2006) that uses dimensions for which a company can look ways to innovate. Value 5 is the maximum punctuation that each company can get in each the thirteen dimensions of the instrument. The average degree of innovation of the companies evaluated in the sample was of 2,1, indicating that the innovation still is incipient in this group of companies. The best results had been gotten in the dimensions platform and mark, while the dimensions processes, aggregation of value, chain of supply and organization had gotten the lowest punctuations.

Keywords: Innovation; Small Business; Innovation Degree.

---

Data do recebimento do artigo: 10/05/2011

Data do aceite de publicação: 15/08/2011